

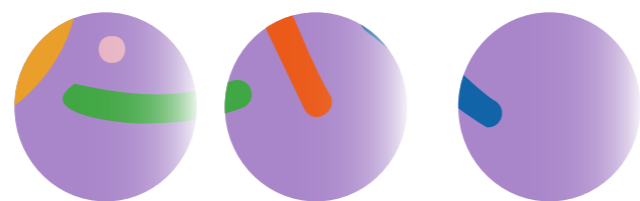
科普

为贯彻落实党的二十大精神和习近平总书记关于科技创新、科学普及工作的重要论述，进一步加强广西住房和城乡建设行业科普能力建设，《广西城镇建设》采用线上线下互动模式特别策划“住建学堂·研学行”活动，杂志开设“科普”专栏，同步报道该活动新闻，多方位、多角度向读者宣传关于住房城乡建设领域的科普知识。

住建学堂：

ZHUJIAN XUETANG

像造汽车一样造房子



中海海龙科技有限公司在第20届中国—东盟博览会上展出的模块化集成建筑模型（李玉斌 摄）

9月16日，中国—东盟建筑业合作与发展成果展亮相第二届中国—东盟博览会。此次成果展为本届中国—东盟博览会重要配套活动，共设置“全国住建新时代十年‘走出去’成就、好房子、像造汽车一样造房子、工程器械、信息化、智能化家居、企业风采”七大板块，集中展示了中国—东盟在住房城乡建设领域深度合作取得的重大成效，传递中国友谊名片。

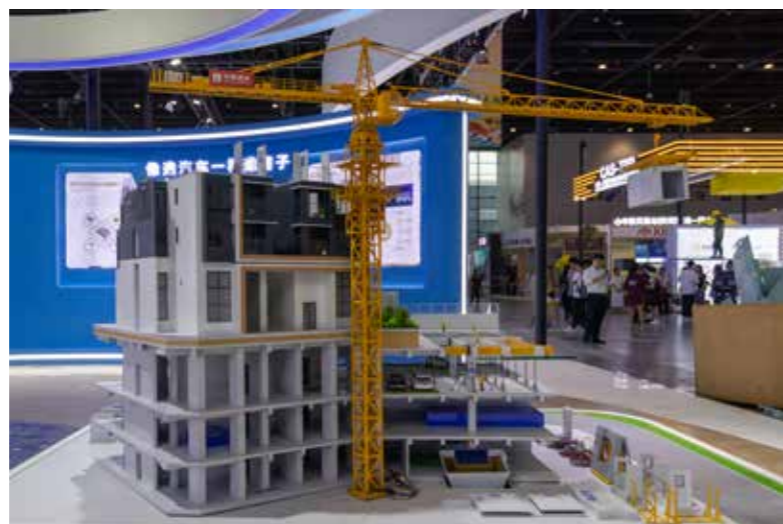
如何像造汽车一样造房子？在“像造汽车一样造房子”展示区，展出了模块化保障房模型、模块化学校模型、模块化医院模型。据介绍，模块化集成建筑相当于把建筑从工地搬进工厂，大幅缩短工期、减少施工难度，真正实现“像造汽车一样造房子”，能满足各类型产品业态需求，是目前建筑工业化程度最高的绿色建造方式。



模块化集成建筑是装配式建筑4.0时代的核心技术，中建海龙科技有限公司采用该建造方式将建筑拆分为模块化“单元”，在工厂内高效完成模块的结构、装修、水电、设备管线、卫浴设施等所有施工工序，在现场通过可靠连接技术快速组合拼装成建筑整体，从工厂生产到施工现场，展现了建筑工业化及绿色建造的发展方向和未来趋势。

运用中建海龙科技有限公司模块化集成建筑体系建造的广东省深圳市龙华区樟坑径保障房项目是本次展会的一大亮点。项目包含5栋近百米高楼，总工期365天，于2023年6月27日竣工交付。这也是国内首个混凝土模块化高层建筑，国内建造速度最快、工业化程度最高的保障性住房项目，以及国内首个BIM（建筑信息模型）全生命周期数字化交付的模块化建筑项目。

得益于集成化设计、工业化生产、装配化施工、信息化管理的无缝衔接，模块化集成建筑建造方式高度契合低碳建造、绿色建筑和循环经济的建筑业发展趋势。C



住建小百科

科普宣讲员：周鹏辉（中建海龙科技有限公司市场部经理）

Q：什么是模块化集成建筑？

A：

模块化集成建筑就是在方案设计阶段，将建筑拆分成若干个模块，在工厂进行高标准的工业化预制生产，最后将模块运送至项目工地，装嵌成完整的建筑，真正实现了像造汽车一样造房子。



扫一扫观看科普视频



Q：模块化集成建筑有什么优势？

A：

模块化集成建筑具有高质量、高效率、绿色低碳、节材省工的优势。它将传统的建筑工期缩短2/3，同时有90%以上的工业化标准部件可以在工厂完成生产，减少75%的固废排放，以及减少70%的现场用工量。



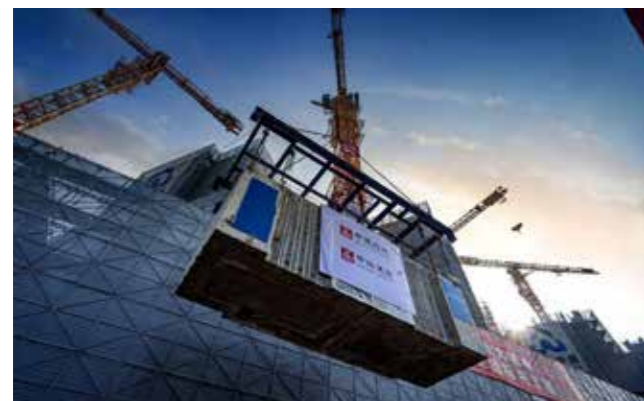
Q: 模块化集成建筑可以应用于哪些方面?

A:

模块化集成建筑在应用领域上和传统建筑没有什么区别,可以广泛应用在医院、学校、住宅、酒店、展馆,以及其他的临时性应急建筑。中建海龙科技有限公司在模块化集成应用领域,包含多个板块,比如在香港感染控制中心、深圳坝光国际酒店、深圳龙华区的保障住房,还有山东烟台的莱山健康驿站项目等各个领域都有模块化集成建筑的应用。



香港感染控制中心



模块化集成建筑正在吊装



中建海龙装配式 4.0 智能工厂

Q: 模块化集成建筑如何实现像造汽车一样造房子?

A:

模块化集成建筑其实也是装配式建筑的一种,它是装配式建筑的集大成者。它把90%以上的工序集中在工厂进行生产预制,把剩下的10%的吊装工序在工地完成,可以达到工业化的品控及工业化的标准流程,减少工业化的误差。简言之就是把建筑变成一个标准的工业生产部件,在工厂生产完成之后,在项目地进行拼接组装,所以它真正实现了像造汽车一样造房子。



Q: 模块化集成建筑将如何实现从“建造大国”向“建造强国”迈进?

A:

在习近平新时代中国特色社会主义思想的指引下,中国也在逐渐从“建造大国”向“建造强国”迈进,将逐步实现建筑工业化。在传统的意义上,我们主要对外输出建筑管理和建筑劳动成本等理念,这是大家对中国建筑的认知。在以后的发展方向上,中国将对国外输出更多的建筑产品,比如模块化建筑,它就是其中的佼佼者,可以作为建筑的一种产品,对国外进行产品输出。装配式建筑作为建筑工业化程度最高的一个方式,实现了工业化、数字化、绿色化建造。模块化集成建筑作为装配式建筑集大成者,真正实现像造汽车一样造房子,为人民群众建造更好的房子,提供了更好的居住体验,也更好地助力“一带一路”建设的高质量发展。C